

**ICFES DATOS BASICOS**

Estudio Previo No. 3307

Fecha Solicitud 11-JAN-18

Sucursal: ICFES Principal

Descripción: ANALISTA DE CALIDAD DE DATOS – TANIA GUTIERREZ

**ICFES DETALLES DE ESTUDIO PREVIO**

**DESCRIPCION DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACION**

La Subdirección de Información es la encargada de generar y administrar todas las bases de datos del ICFES y por lo tanto debe definir los modelos de gestión de información, desarrollar la lógica en la base de datos y entregar reportes necesarios para las diferentes áreas y para usuarios externos. Garantizando en cada una de estas actividades la integridad, calidad, consistencia y seguridad de la información almacenada en las diferentes bases de datos.

Teniendo en cuenta la misión del ICFES, cuyo propósito es contribuir en el mejoramiento de la calidad de la educación colombiana a través de la evaluación en todos los niveles educativos, y que estas pruebas permiten medir periódicamente el desarrollo de las competencias de los estudiantes, cabe resaltar que en pro de dicha misión el ICFES está en un proceso constante de transformación tecnológica con el fin de mejorar la eficiencia de sus procesos y servicios. Dentro de este proceso de renovación tecnológica la Subdirección de Información cumple un papel relevante en el soporte constante que se debe brindar a nivel de datos, no solo en el sistema misional sino también en todos los sistemas de apoyo del instituto. Además, teniendo en cuenta la renovación y mejora de los sistemas misionales, muchas de las actividades relacionadas a estos cambios deben ser ejecutadas directamente sobre las bases de datos, lo que implica un esfuerzo mayor por parte del personal que apoya las actividades relacionadas con dichas bases. Además el área de la Subdirección de Información debe de poner en marcha el programa de calidad de datos del instituto, para lo cual debe de contar con el personal idóneo que garantice la correcta implementación de los procesos, procedimientos, políticas y lineamientos referentes a la calidad de la información de los datos para constituir de manera plena un modelo que permita ser fácilmente mantenible y modificable a fin de acoplarse a las nuevas necesidades que surjan en el periodo 2018 con respecto a la gestión del ciclo de vida de la información generada a partir de los datos misionales y de apoyo.

Debido a la importancia, la complejidad, y el alto conocimiento técnico que se requiere en este tipo de proyectos, se considera necesario contratar los servicios de profesionales para realizar la implementación de lo definido en los libros de dominios de calidad de los datos, detallar y oficializar el programa de calidad de datos, definir y ejecutar las taras de calidad de datos asociadas a los distintos dominios que maneja el ICFES, apoyar la gestión de la calidad de los datos a través de la ejecución y cumplimiento del ciclo de vida de la información.

Para el proyecto de Calidad de Datos del ICFES, se requiere la contratación de un profesional que cuente con el perfil de analista de calidad de los datos, que apoye al ICFES en: el descubrimiento para identificación y medición de la calidad de los datos, el perfilamiento para la definición de reglas y objetivos de calidad de los datos, la limpieza para el diseño de los procedimientos de mejora de los datos, el acoplamiento de la información de calidad de los datos para la generación de estadísticas de monitoreo, la consolidación de los procedimientos de calidad de los datos y el monitoreo permanente de la calidad de los datos del instituto vs los objetivos planteados para los mismos. De esta manera se requiere la contratación de un profesional que tenga experiencia en construcción de procedimiento de calidad de los datos bajo PL/SQL, construcción de procedimientos de bases de datos, perfilamiento de datos, limpieza y consolidación de datos.

Considerando la importancia de lo expuesto anteriormente y la necesidad de implementar procedimientos tecnológicos de automatización y calidad de datos, se hace necesario contar con personal que apoye la gestión de la calidad de la información de las bases de datos misionales, por lo cual se requiere de personas idóneas con experiencia en gestión de bases de datos Oracle, desarrollo PL/SQL, conocimiento de herramientas de perfilado y conocimiento de herramientas de calidad de datos.

**OBJETO**

Prestar sus servicios profesionales para apoyar la construcción de procedimientos de calidad de datos de las bases de datos misionales, así como prestar apoyo en las actividades de perfilamiento, descubrimiento, consolidación y limpieza de los datos del instituto.

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN O SERVICIO**

El perfil requerido para este rol es el siguiente:

1. Ingeniero de Sistemas.
2. Experiencia de más de 13 meses en desarrollo en el lenguaje PL/SQL.
3. Cumplir con lo definido circular 19 de 2017 categoría III nivel 4

## OBLIGACIONES CONTRATISTA

1. Apoyar en la construcción de los procesos de perfilamiento y descubrimiento de los datos del instituto.
2. Apoyar la creación de procedimientos de bases de datos que verifiquen la calidad de los datos y ejecuten procesos de consolidación y limpieza de los mismos.
3. Apoyar en la construcción de procedimientos de calidad que se necesiten por parte de las diferentes áreas y proyectos del instituto ya bien sean misionales o de apoyo a la gestión.
4. Apoyar en la construcción de reportes que permitan monitorear y hacer seguimientos a los procedimientos de calidad de los datos definidos.
5. Presentar un informe de ejecución del contrato de manera mensual, y los demás que le sean solicitados.
6. Mantener y devolver en forma debida los documentos que le sean entregados y responder por ellos.
7. Presentar oportunamente las facturas para los pagos e informes que le sean requeridos.
8. Preparar y presentar un informe detallado sobre la ejecución del objeto del presente contrato al finalizar el mismo y los demás que le sean solicitados por el supervisor respecto de la ejecución de la obligaciones del mismo.
9. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales situaciones, el Contratista deberá informar de tal evento al ICFES para que se adopten las medidas necesarias.
10. Mantener en forma confidencial, todos los datos e informaciones a las cuales tenga acceso siendo esta confidencialidad continua y sin vencimiento ni por terminación, ni por la declaratoria de caducidad de la orden de servicios.
11. Realizar la afiliación al sistema de seguridad social integral y efectuar oportuna y debidamente los pagos.
12. Cumplir el código de ética y valores adoptado por el ICFES mediante resolución 000141 del 21 de febrero de 2013.
13. Presentar al supervisor del contrato el certificado del examen de salud ocupacional durante los tres (03) días siguientes a la suscripción del acta de inicio del contrato.
14. Cumplir con diligencia las demás obligaciones que emerjan para la oportuna y adecuada materialización del objeto contractual, siempre en observancia de las necesidades del servicio.

## SUPERVISOR

Subdirector de Información

## OBLIGACIONES DEL ICFES

1. Coordinar con el contratista las instrucciones necesarias para la oportuna y adecuada ejecución de los servicios contratados.
2. Facilitar al contratista la información necesaria y suficiente para desarrollar el objeto del contrato en los tiempos y en la forma prevista en el mismo.
3. Pagar el valor acordado al contratista como retribución a sus servicios en los términos y bajo los requisitos establecidos en el contrato.
4. Solicitar al contratista el cumplimiento del presente contrato únicamente después de cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución establecidos en el mismo y en el Manual de Contratación del ICFES.
5. Expedir, previa verificación de cumplimiento de los requisitos legales y contractuales, la constancia de recibo y satisfacción por parte del Supervisor del contrato.
6. Designar un funcionario que supervise y vele por el estricto cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones suscritas y realizar seguimiento periódico a la ejecución del contrato, e informar de ello al contratista.

## ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR INICIAL DEL CONTRATO

Para determinar el valor estimado del contrato con las actividades encaminadas al cumplimiento del mismo se ha tomado como base y referencia el alcance del objeto contractual a desarrollarse, el plazo de ejecución, los estudios con los que debe contar el contratista que se requiere para cubrir la necesidad contractual, en este caso la persona natural acredita ser:

Ingeniera de Sistemas de la Universidad FRANCISCO DE PAULA SANTANDER (2003). Con experiencia en análisis y programación de bases de datos Oracle.

Considerando la importancia de lo expuesto anteriormente y la necesidad de implementar productos tecnológicos, como herramientas que permiten al Instituto mantener las bases de datos requeridas y dar continuidad operativa a los diferentes servicios que presta la entidad, se hace necesario contar con personal de apoyo que permitan cumplir con los objetivos del área especialmente en el soporte a los procesos misionales del ICFES, por lo cual se requiere de personas idóneas con experiencia en análisis SQL de bases de datos Oracle y desarrollo PL/SQL.

Por lo anterior y de conformidad con el perfil de la ingeniera TANIA MILENA GUTIERREZ CUBEROS y la circular 19 de 2017 donde se ubica en la categoría III nivel 4, el valor del contrato en la suma de \$66.000.000 IVA incluido, que incluye impuestos, tasas contribuciones, aportes al sistema de salud, pensión y administradora de riesgos laborales y cualquier otro pago que deba efectuar el contratista, relacionado con el perfeccionamiento del contrato, lo cual corresponde a un valor de honorarios mensual de SEIS MILLONES DE PESOS \$6.000.000 M/Cte IVA incluido.

#### IDENTIFICACION VALORACION DE RIESGOS

Una vez identificados los riesgos del contrato de acuerdo con la Matriz de Riesgos adjunta, y en consideración a la naturaleza del objeto del contrato, las garantías que se exigirán para la ejecución del mismo serán las siguientes:

1. **De cumplimiento:** En equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución contractual y cuatro (4) meses más.

2. **Calidad de servicio:** En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo contractual y seis (6) meses.

#### VALOR Y FORMA DE PAGO

**El ICFES cancelará el valor del contrato así:**

Once (11) pagos mensuales correspondientes a los meses de febrero a diciembre por valor de SEIS MILLONES DE PESOS \$6.000.000 M/Cte IVA incluido. Los pagos se realizarán mes vencido. Para cada uno de los pagos será necesaria la entrega de un informe por parte del contratista de las actividades desarrolladas, presentación de la cuenta de cobro o factura, constancia de recibido a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, y por el documento que acredite el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral. Para el mes de diciembre, además de los requisitos anteriores, se requerirá la presentación y aprobación del informe final de gestión y la entrega efectiva de los elementos físicos y documentos que se dispusieron por parte del ICFES para el desarrollo de las obligaciones contractuales. Las demoras en la presentación de los anteriores documentos, serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Los anteriores pagos, están sujetos a las fechas dispuestas por la Subdirección Financiera y Contable.

#### PLAZO DE EJECUCION

El plazo único de ejecución del presente contrato será hasta el 31 de diciembre de 2018, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

#### DETALLE DE BIEN O SERVICIO

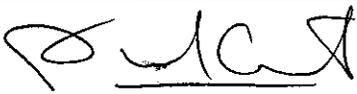
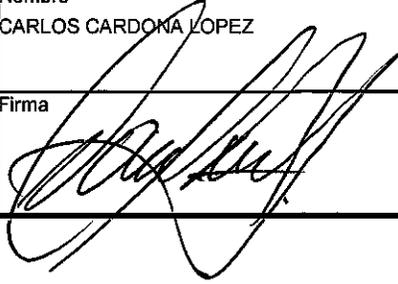
Consultores en informática y actividades conexas

#### ICFES DETALLES BIEN O SERVICIO

Producto	Nombre	Total	Fecha Entrega
211110013	Consultores en informática y actividades conexas	66.000.000	13-JAN-18

**ICFES RESPONSABLES**

**RESPONSABLES**

ELABORÓ ÁREA TÉCNICA	REVISÓ ÁREA TÉCNICA
Nombre JAVIER ANDRES MONCADA TORRES	Nombre CARLOS CARDONA LOPEZ
Firma 	Firma 

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y SI ES POSIBLE COMO PUEDE PASAR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PRIORIDAD	TRATAMIENTO CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO	CONTROL Y MONITOREO POR PARTE DEL ICFS	
										COMO	CUANDO
1.	General	Externo	Precontractual	Legales	La documentación presentada por el contratista es errónea o desactualizada.	Inadecuada selección del contratista	RIESGO BAJO	Verificación cuidadosa de los documentos aportados por el contratista.	BAJO	Verificación cuidadosa de los documentos aportados por el contratista	Durante la elaboración de estudios previos anteriores a la suscripción del contrato.
2.	General	Externa	Precontractual	Financieros – Económicos, operacional, legales y negocios	La descripción del servicio requerido no es clara.	Que no se cumpla el objeto contratado, conforme a lo realmente requerido por la entidad.	RIESGO BAJO	Redactar claramente los objetos contractuales, guardando coherencia técnica y jurídica.	ALTO	El área solicitante debe, hacer una descripción concreta y suficiente del servicio a contratar.	Elaboración de los estudios previos.
3.	General	Externa	Contractual	Financieros – Económicos, operacional, legales y negocios	Riesgos derivados de la deficiente calidad y mala prestación del servicio.	No ejecución del contrato, de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas.	RIESGO MEDIO	Informes de supervisión en donde se realice seguimiento a lo requerido en las especificaciones técnicas.	ALTO	El supervisor del contrato deberá estar al tanto del informe que presente el contratista	Cuando se reciban las facturas por parte del Contratista.
4.	General	Externa	Contractual	Financieros – Económicos, operacional, legales y negocios	La inadecuada proyección de costos económicos incurridos por el contratista en la ejecución contractual.	Precios que no concuerdan con la realidad del mercado.	RIESGO ALTO	Por parte del contratista realizar la verificación económica del mercado.	ALTO	Verificación cuidadosa de los documentos aportados por el contratista	Cuando se reciban las facturas por parte del Contratista.
5.	General	Externo	Contractual	Legales	Demora en la expedición de las garantías.	Se retrasa el inicio de ejecución del contrato y se puede afectar el logro de los objetivos y la necesidad que se pretende cubrir con el contrato que se celebra.	RIESGO ALTO	Informar al contratista el plazo y las consecuencias de no constituir la póliza al momento de la firma del contrato.	ALTO	Declarar el incumplimiento del contrato.	Cuando no se presente la garantía por parte del contratista, en los términos establecidos en el contrato.

( )



Radicado No. 20182000026641

16-01-2018

Página 1 de 1



TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

MINEDUCACIÓN



INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN ICFES  
INVITACIÓN A PRESENTAR OFERTA

IDENTIFICACIÓN DE LA INVITACIÓN	CONTRATACIÓN DIRECTA	FECHA DE INVITACIÓN: 16/01/2017
---------------------------------	----------------------	---------------------------------

Bogotá D.C

Señor(a):

TANIA MILENA GUTIÉRREZ CUBEROS

Cordial Saludo,

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES, lo invita a contratar en la modalidad de prestación de servicios en las siguientes condiciones:

**OBJETO**

Prestar sus servicios profesionales para apoyar el análisis y desarrollo de las bases de datos misionales en el grupo de gobierno y calidad de la información, así como prestar apoyo en las actividades que se le asignen de los demás procesos y/o proyectos del área de la Subdirección de Información.

**VALOR DEL CONTRATO**

SESENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$69.000.000 IVA incluido) incluido IVA, impuestos, tasas, contribuciones y los demás gastos directos e indirectos que se requieran para el cumplimiento del contrato.

**LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LA ACEPTACIÓN A CONTRATAR**

Oficina de Correspondencia- Unidad Atención al Ciudadano (Avenida Calle 26 No. 69-76, piso 15).

**PLAZO PARA PRESENTAR ACEPTACIÓN A LA INVITACIÓN:**

Hasta el 17 de enero de 2018

**COMUNICACIONES:**

Cualquier inquietud por favor comunicarse al correo electrónico: [contratacion2018@icfes.gov.co](mailto:contratacion2018@icfes.gov.co)

**NOTA:**

La presente invitación no es promesa de contrato, ni obliga al ICFES a suscribir contrato alguno.

Atentamente,

MARÍA SOFÍA ARANGO  
ORDENADORA DEL GASTO

Elaboró: Yohana Ochoa Ch. – Abogada

**Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES**

